

**N.L. González-González<sup>a</sup>**  
**V. Medina<sup>a</sup>**  
**A. Jiménez<sup>a</sup>**  
**J. Gómez Arias<sup>b</sup>**  
**A. Ruano<sup>b</sup>**  
**A. Perales<sup>c</sup>**  
**J.M. Pérez-Mendaña<sup>d</sup>**  
**J.C. Melchor<sup>e</sup>**

Sección Española de Medicina Perinatal (SEMEPE). Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO).

<sup>a</sup>Departamento de Obstetricia y Ginecología y Hospital Universitario de Canarias. Unidad de Investigación del Hospital Universitario de Canarias. Facultad de Medicina de La Laguna. Tenerife. España.

<sup>b</sup>Andalucía. <sup>c</sup>Valencia. <sup>d</sup>Galicia. <sup>e</sup>País Vasco.

#### **Correspondencia:**

Dra. N.L. González González.  
Avda. de la Universidad, 27. 38208 La Laguna. Tenerife. España.  
Correo electrónico: ngonzalezg@sego.es

Fecha de recepción: 26/6/06.

Aceptado para su publicación: 6/7/06.

## **Base de datos perinatales nacionales 2004**

### *National perinatal database 2004*

## **INTRODUCCIÓN**

En el año 1998 la Sección Española de Medicina Perinatal realizó una primera tentativa para obtener una base de datos perinatales nacional. El número de casos incluido fue de 85.309 partos, correspondientes a un total de 36 centros pertenecientes a la red sanitaria pública o a hospitales concertados<sup>1</sup>. Con la experiencia acumulada en este primer intento, se revisaron las variables que cabía considerar y se elaboró, de forma coordinada con la Sección Española de Medicina Perinatal, un nuevo cuestionario para recoger los parámetros correspondientes al año 2000. Los resultados obtenidos fueron publicados en el año 2002<sup>2</sup>, ascendiendo en esta ocasión el número de casos controlados a 170.080 partos, registrados en 76 hospitales con asistencia pública.

Utilizando la misma base de datos, con mínimas modificaciones, se realizó una tercera encuesta para obtener los resultados perinatales en España durante el año 2002; contestaron 58 centros, ascendiendo el número de partos registrados a 151.267<sup>3</sup>.

El objetivo del presente estudio es elaborar una base de datos perinatales con los resultados obteni-

dos en la asistencia obstétrica en los hospitales públicos españoles en el año 2004.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Con el fin de conseguir incrementar el número de centros participantes, en el año 2004, la Sección Española de Medicina Perinatal no sólo solicitó, en varias ocasiones, a todos los jefes de servicio de todos los hospitales con asistencia obstétrica incluidos en la Base de Datos de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia su colaboración, sino que nombró un coordinador para la recogida de éstos en distintas comunidades autónomas. Se ha obtenido respuesta de 57 centros que han aportado información de los resultados perinatales correspondientes a 167.505 partos, con 174.698 recién nacidos.

El modelo de encuesta utilizado para la recogida de datos se incluye en la tabla 1.

El número de partos controlados y de centros participantes en la elaboración de la Base de Datos Perinatales Nacionales de la SEGO desde el año 1998 hasta 2004 se recoge en la tabla 2.

**Tabla 1. Base de Datos Perinatales Nacional del año 2004. Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO**

Hospital					
N.º de partos simples					
N.º de partos gemelares					
N.º de partos triples					
N.º de partos cuádruples					
N.º total de partos	(total de mujeres que han parido, independientemente del número de fetos y del tipo de parto)				
Edad materna (años):	< 15	≥ 15 < 19	≥ 20 < 35	≥ 35 < 40	≥ 40
Estudios	Elementales	Grado Medio		Superiores	
Presentación fetal	Cefálica	Podálica		Transversa	
Edad gestacional (semanas)					
Pretérmino	(22-36)				
	22-27				
	28-32				
	33-36				
Término	(37-42)				
Postérmino	(≥ 42)				
Parto vaginal	Cesáreas				
Espontáneo	1. Electiva programada, sin trabajo de parto previo				
Fórceps	A) Causa materna				
	¿Cuántas por cesárea anterior?				
Ventosa	B) Causa fetal				
	¿Cuántas por podálica?				
Espátulas	2. Intraparto				
Ayuda manual	A) No evolución				
	B) Compromiso fetal				
Gran extracción	C) Otras causas				
Indicación para la instrumentación en el parto vaginal					
Profilaxis	Expulsivo prolongado				
Compromiso fetal	Cabeza última				
Distocia de rotación					
Número total de nacidos: Vivos	Muertos		Test de Apgar (1 y 5 min)		
	N.º de muertes anteparto		0-3		
	N.º de muertes intraparto		4-6		
	N.º de muertes neonatales		7-10		
	Peso de los recién nacidos (g): < 2.500 ≥ 2.500				
	500-1.000				
Antes de 24 h	1.000-1.499		pH funicular (arterial)		
Antes de 7 días	1.500-2.499		< 7,00		
Entre 7 y 28 días	2.500-3.999		7,00-7,19		
	4.000-4.499		> 7,20		
	4.500 g		Desconocido		

**Tabla 2. Base de Datos Perinatales Nacional de la Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO**

<i>Año</i>	<i>N.º de partos</i>	<i>N.º de centros</i>	<i>N.º de RN controlados</i>	<i>N.º nacidos (vivos*)</i>	<i>RN controlado(RN vivos*)</i>
1998	85.309	36			
2000	170.080	76	175.344	380.249*	46,11%*
2002	151.267	58	154.471	420.702*	36,46%*
2004	167.505	57	174.698	455.215	38,37%

\*Número de recién nacidos (RN) vivos, controlados por los Centros de Cribado de Metabolopatías Españoles (no se incluyen los RN muertos). La proporción de RN controlados en la Base de Datos Perinatales de la Sección Española de Medicina Perinatal está calculada en el año 2004 con respecto al número total de nacimientos en España, incluidos los RN vivos y muertos.

**Tabla 3. Base de Datos Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO. Distribución geográfica de centros y recién nacidos**

<i>Comunidad</i>	<i>2000</i>	<i>Nº de centros 2002</i>	<i>2004</i>	<i>Natalidad española 2004</i>	<i>Recién nacidos controlados (%) 2004</i>
Andalucía	15	11	15	88.498	52,03
Aragón	5	1	0	11.264	0
La Rioja	1	0	1	2.792	81,03
Asturias	2	2	0	7.310	0
Baleares	1	1	2	10.509	28,51
Cataluña	15	9	9	77.594	30,71
Canarias	6	4	3	20.861	68,80
Cantabria	1	1	1	4.684	76,17
Castilla y León	3	3	4	18.682	32,26
Castilla-La Mancha	4	1	0	17.844	0
Comunidad Valenciana	9	5	7	47.328	35,01
Extremadura	1	0	1	10.840	8,44
Galicia	2	9	1	20.341	6,07
Madrid	5	7	6	69.469	40,42
Murcia	2	1	2	17.249	47,02
Melilla	1	1	0	1.704	0
Navarra	1	0	1	6.277	73,54
País Vasco	2	3	3	21.120	63,08
Ceuta	0	0	0	1.200	0
Total	76	58	57	455.215	37,11
2000 → 46,11, 2002 → 36,46 2004 → 38,37					

En la tabla 3 se muestra la distribución por comunidades autónomas del número de partos incluidos en esta base de datos y el número de centros que han ofrecido sus resultados todos ellos pertenecen a la red de asistencia pública hospitalaria española, con excepción del Instituto Dexeus de Barcelona, en el que se realiza asistencia privada y pública concertada. Ninguno de los hospitales privados no concertados a los que se les remitió la base de datos solicitando su participación ha facilitado sus resultados.

En la base de datos del año 2004 se incluyen los datos correspondientes a 167.505 partos, de los que se obtuvo un total de 174.698 recién nacidos en 57 centros hospitalarios. La proporción de partos controlados en la encuesta, con respecto a los 455.215 recién nacidos en España en el año 2004<sup>4</sup>, asciende al 38,37%, mientras que en la base de datos perinatales española del año 2002 se controló al 36,49%, pero considerando únicamente a los recién nacidos vivos ya que, al no contar con datos globales, se tuvo que realizar el cálculo de esta proporción con

**Tabla 4. Centros participantes en la elaboración de la Base de Datos Perinatales 2004 de la Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO**

<i>Comunidad</i>	<i>Hospital</i>	<i>Médico</i>
Andalucía	Complejo Hospitalario de Jaén	Dr. Gómez-Arias
Andalucía	Hospital Universitario Virgen Macarena de Sevilla	Dr. Bedoya
Andalucía	Hospital Inmaculada. Almería	Dr. Longino Aceituno
Andalucía	Hospital Universitario Valme, Sevilla	Dra. Ostos
Andalucía	Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada	Dr. Puertas
Andalucía	Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba	Dr. Cordón Scharfhausen
Andalucía	Hospital Infanta Margarita. Cabra, Córdoba	Dra. Ortiz Minuesa
Andalucía	Hospital Valle de los Pedroches. Córdoba	
Andalucía	Hospital Universitario Maternoinfantil de Málaga	Dr. Larracochea
Andalucía	Hospital de la Línea, Cádiz	Dr. Domínguez Ramos
Andalucía	Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla	
Andalucía	Hospital Universitario San Cecilio. Granada	Dra. Padilla
Andalucía	Hospital Santa Ana de Motril, Granada	Dr. Jiménez de la Osa
Andalucía	Hospital de Alto Guadalquivir, Andújar, Jaén	Dr. Jiménez Peralta
Andalucía	Hospital Torrecárdenas. Almería	Dr. Fiol Ruiz
Andalucía	Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva	Dr. Ruano García
Andalucía	Hospital Riotinto. Huelva	Dr. Albusac
Baleares	Hospital Verge del Toro, Mahón	
Baleares	Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca	Dr. Uzandizaga
Canarias	Hospital Universitario Maternoinfantil Las Palmas	Dres. Ramírez y García-Hernández
Canarias	Hospital Universitario de Canarias. Tenerife	Dras. Medina y González-González
Canarias	Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria	Dr. Casañas
Castilla y León	Hospital General Segovia	Dr. Santamaría
Castilla y León	Complejo Hospitalario de Burgos	Dr. Alonso
Castilla y León	Hospital Nuestra Señora de Sonsoles, Ávila	Dr. Martín de Lastra
Castilla y León	Hospital Virgen de la Concha. Zamora	Dr. Castaño-Almendral
Cataluña	Hospital Universitario San Joan de Deu	Dr. Lailla
Cataluña	Hospital General de Vic	Dr. E. Cayuel
Cataluña	Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta	Dr. Sabriá
Cataluña	Hospital de Sabadell	
Cataluña	Hospital Universitario Vall D'Hebron	Dr. Cabero, Dra Salvadores
Cataluña	Hospital Universitario de la Santa Creu i Sant Pau	Dr. Calaf
Cataluña	Instituto Universitario Dexeus	Dr. Mallafré
Cataluña	Hospital Universitario Clínic. Barcelona	Dres. Cararach y Bellart
Cataluña	Hospital Universitario Sant Joan de Reus	Dr. Cavallé
Extremadura	Hospital Virgen Puerto Plasencia	
La Rioja	Hospital San Millán	
Galicia	Hospital Arquitecto Marcide (Ferrol)	Dr. M.P. Mendaña
Madrid	Hospital Universitario de Getafe	
Madrid	Hospital Universitario Príncipe de Asturias	
Madrid	Hospital Universitario La Paz	Dr. González González
Madrid	Hospital Universitario Gregorio Marañón	Dr. Roldán
Madrid	Hospital Universitario Clínico de San Carlos.	Dr. Vidart
Madrid	Hospital de Fuenlabrada	Dra. Miranda
Murcia	Hospital Comercial de Noreste de Murcia	
Murcia	Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca	Dres. Abad y Parrilla
Navarra	Hospital Virgen del Camino	Dr. Ezcurdia
País Vasco	Hospital Universitario de Basurto	Dr. Martínez-Valverde
País Vasco	Hospital Universitario de Donostia	Dr. Larraiz
País Vasco	Hospital Universitario de Cruces	Dr. Melchor
Santander	Hospital Universitario Marqués de Valdecilla	Dr. De Miguel
Valencia	Hospital Marina Alta (Denia)	Dr. Rius
Valencia	Hospital La Plana de Villa Real	Dr. Fillol
Valencia	Hospital General de Castelló	Dr. Calpe
Valencia	Hospital Universitario Alicante y CE Babel	Dr. M. Escoriza
Valencia	Hospital Lluís Alcanyis, Xàtiva	Dra. Rubio
Valencia	Hospital Universitario La Fe	Dr. Perales
Valencia	Hospital de Villajoyosa	Dra. Díaz-Caneja

respecto al total de neonatos controlados en los centros de cribado de metabopatías españoles, que cubre a más del 99% de los recién nacidos en el país, pero únicamente recién nacidos vivos.

En la tabla 4 se recogen los centros participantes en cada comunidad autónoma en la elaboración de la base de datos perinatales del año 2004.

Las frecuencias obtenidas para cada variable se expresan en porcentajes. Se realiza un estudio comparativo de la edad materna, la frecuencia de partos múltiples, la tasa de cesáreas, la prematuridad, los recién nacidos de bajo peso y la mortalidad perinatal registradas en los años 2000, 2002 y 2004. Las comparaciones de proporciones se han realizado con el programa STAXACT 5.0.3 (Cambridge, MA). El problema de contrastes múltiples se resolvió mediante el método de Bonferroni. Se consideraron significativos los valores de  $p < 0,005$ . Los contrastes se realizaron de forma unilateral, al considerar la edad materna, la frecuencia de partos múltiples y la tasa de cesáreas, y bilateral al valorar las tasas de prematuridad, recién nacidos de bajo peso y mortalidad perinatal.

## RESULTADOS

### Número de partos

En los 57 centros incluidos en esta Base de Datos Perinatal 2004 se han realizado un total de 167.505 partos. El 97,8% fueron partos simples, el 2,06% gemelares, el 0,10% partos de trillizos y el 0,001% partos de cuatrillizos.

En la tabla 5 se incluyen estos resultados y los incluidos en las Bases de Datos 2000, 2002 y 2004. Resulta estadísticamente significativo el incremento progresivo detectado en la frecuencia de partos gemelares durante estos años.

### Edad materna

Un total de 45 (78,94%) centros de los 57 participantes en este estudio comunicaron este dato, registrándose la siguiente distribución de las edades maternas (con un total de 138.923 gestantes):

- $\leq 15$  años: 167 (0,12%).
- 16-19 años: 4.405 (3,17%).

**Tabla 5. Base de Datos Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO**

*Distribución de los partos según el número de fetos*

	2000	2002	2004
Simple	98,20%	98,01%	97,84%
Gemelares	1,69%	1,87%	2,06%*
Trillizos	0,09%	0,11%	0,10%
Cuatrillizos	0,003%	0,004%	0,001%

\* $p = 0,001$ .

**Tabla 6. Base de Datos Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO. Edad materna**

	2000	2002	2004
< 15 años	0,16%	0,05%	0,12%
15-19 años	3,19%	3,44%	3,17%
20-40 años	94,90%	93,83%	93,40%
20-35 años		77,09%	73,39%
36-40 años		16,74%	20,01%
> 40 años	1,75%	2,68%*	3,31%*

\* $p = 0,001$

- 20-35 años: 101.961 (73,39%).
- 35-40 años: 27.794 (20,01%).
- > 40 años: 4.596 (3,31%).

En la tabla 6 se incluye la distribución por edades de las gestantes incluidas en esta base de datos y la correspondiente al año 2000. Para ello, ha sido necesario agrupar en los resultados de 2002 y 2004 los intervalos de 20-35 y 35-40 años, según el criterio utilizado en la Base de Datos de 2000 para poder comparar los resultados.

El incremento en la frecuencia de partos en mujeres de más de 40 años detectado entre los años 2000 y 2002 y, a su vez, entre los años 2002 y 2004, resulta estadísticamente significativo ( $p = 0,001$ ).

### Nivel de formación

El nivel de formación de la madre se valoró considerando si había realizado estudios elementales, de

650 grado medio o superiores. Únicamente 4 (el 7,16%) de los 57 centros participantes completaron este campo de la base de datos, proporción superponible a la baja proporción de respuestas obtenidas en este campo en el año 2002 (7 [16%]). Tenían sólo estudios elementales el 44,51% de las gestantes, estudios de grado medio el 41,28% y formación superior el 14,21%, resultados comparables a los obtenidos en el año 2002 (50,07, 36,49 y 13,44%, respectivamente).

### Presentación

La presentación fetal se recogió en 49 centros, de forma que fue posible controlar este parámetro en 147.810 partos, que constituyen el 88,24% de todos los neonatos incluidos en esta base de datos.

La proporción de fetos en presentación cefálica ascendió al 94,74% y en presentación podálica nació el 4,73%; el 0,53% del total de casos valorados correspondió a otras presentaciones, proporciones prácticamente superponibles a las obtenidas en encuestas previas.

### Edad gestacional

Esta variable ha podido valorarse en una muestra de 159.857 recién nacidos, correspondientes a 54 centros, el 95,43% de los partos del total de los incluidos en esta base de datos, ya que 3 centros no completaron este apartado.

La incidencia de prematuridad registrada ha sido del 9,47% (15.122 partos de menos de 37 semanas). Se han contabilizado 138.657 partos a término (86,73%) y 6.078 partos con una edad gestacional igual o superior a las 42 semanas (3,80%).

En la tabla 7 se recogen estos resultados, junto a los correspondientes a los años 2000 y 2002.

### Distribución en función de la edad gestacional de los partos pretérmino

Se incluyen en este apartado un total de 13.601 partos prematuros, el 90% de los recogidos en esta base de datos, correspondientes a los 48 centros que completaron este campo en la información aportada. Un total de 859 (6,32%) de los partos prematuros ocurrieron entre las 22 y las 27 semanas de gesta-

**Tabla 7. Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO. Distribución en función de la edad gestacional**

<i>N.º de partos: 150.648 (2000)/136.970 (2002)/159.857 (2004)</i>			
<b>Año</b>	<b>2000</b>	<b>2002</b>	<b>2004</b>
Partos pretérmino < 37 semanas	9,31%	8,08%	9,47%
Partos a término (37-42 semanas)	88,35%	89,85%	86,73%
Partos > 42 semanas	2,34%	2,07%	3,80%
2000 frente a 2002 (p < 0,001).			
2000 frente a 2004 (NS).			
2002 frente a 2004 (p < 0,001).			

**Tabla 8. Base de Datos Perinatal Nacional 2000-2002. Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO. Distribución de los partos pretérmino en función de la edad gestacional**

<i>N.º de partos: 150.648 partos (2000)/136.970 (2002)/159.857 (2004)</i>						
<i>Año</i>	<i>2000</i>		<i>2002</i>		<i>2004</i>	
22-27 semanas	633	5,95%	541	6,49%	859	6,32%
28-32	1.829	16,91%	1.215	14,56%	2.238	16,45%
33-36	8.352	76,23%	6.586	78,95%	10.504	77,23%
Total	10.814		8.342		13.601 partos	

ción, 2.238 (16,45%) entre las 28 y las 32 semanas, y 10.504 (77,23%) de todos los partos prematuros se produjeron entre las 33 y las 36 semanas.

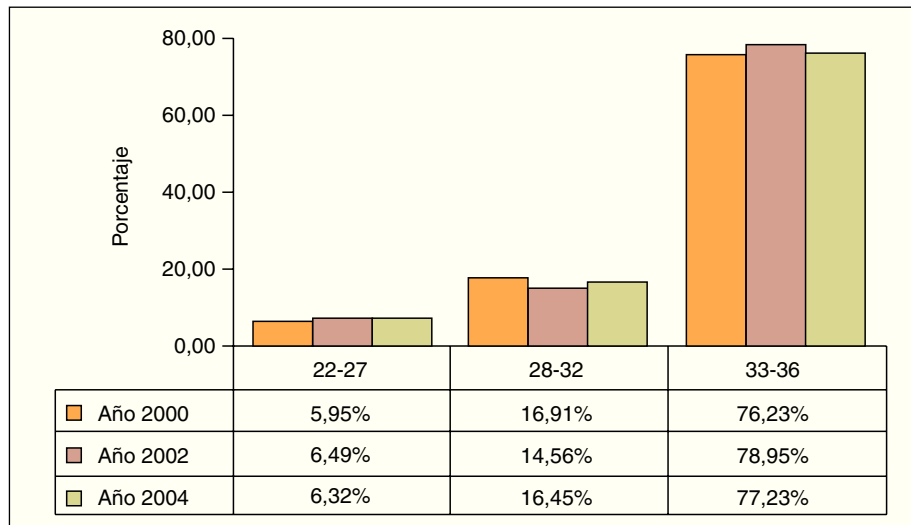
No resultan estadísticamente significativas las diferencias detectadas en las tasas de prematuridad al comparar el año 2000 con el 2004. En cambio, sí que resulta estadísticamente significativa la menor tasa de prematuridad registrada en el año 2000, tanto cuando se compara con la del año 2000 como con la de 2004 (p < 0,01).

En la tablas 7 y 8 y en la figura 1 se muestra la distribución en función de la edad gestacional de los partos pretérmino controlados en los años 2000, 2002 y 2004.

### MODALIDAD DEL PARTO

#### Partos vaginales

Este apartado fue cumplimentado por la totalidad de los centros incluidos en el estudio.



**Figura 1.** Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal. Edad gestacional de los partos pretérmino.

De un total de 167.505 partos, han sido partos vaginales 132.513 (79,11%) y han finalizado mediante cesárea 34.992 (20,89%).

La modalidad del parto vaginal ha sido recogida por 57 (100%) de los centros que aportan sus datos (n = 132.513), obteniéndose la siguiente distribución:

- Normales: 82,14%.
- Requirieron tocurgia el 17,86%. La distribución al considerar la instrumentación utilizada fue la siguiente:

- Fórceps: el 12,07% de los partos vaginales y el 51,45% de los partos instrumentales.
- Ventosas: el 7,19% de los partos vaginales y el 30,64% de los partos instrumentales.
- Espátulas: el 3,80% de los partos vaginales y el 16,22% de los partos instrumentales.
- Ayuda manual: el 0,34% de los partos vaginales y el 0,45% de los partos instrumentales.
- Gran extracción: el 0,06% de los partos vaginales y el 0,24% de los partos instrumentales.

En la figura 2 se observa la distribución correspondiente a estos resultados en las Bases de Datos de los años 2000, 2002 y 2004.

La indicación para la realización de los fórceps se pudo analizar en 26 (44,06%) centros del total de los incluidos en esta base de datos, obteniéndose la si-

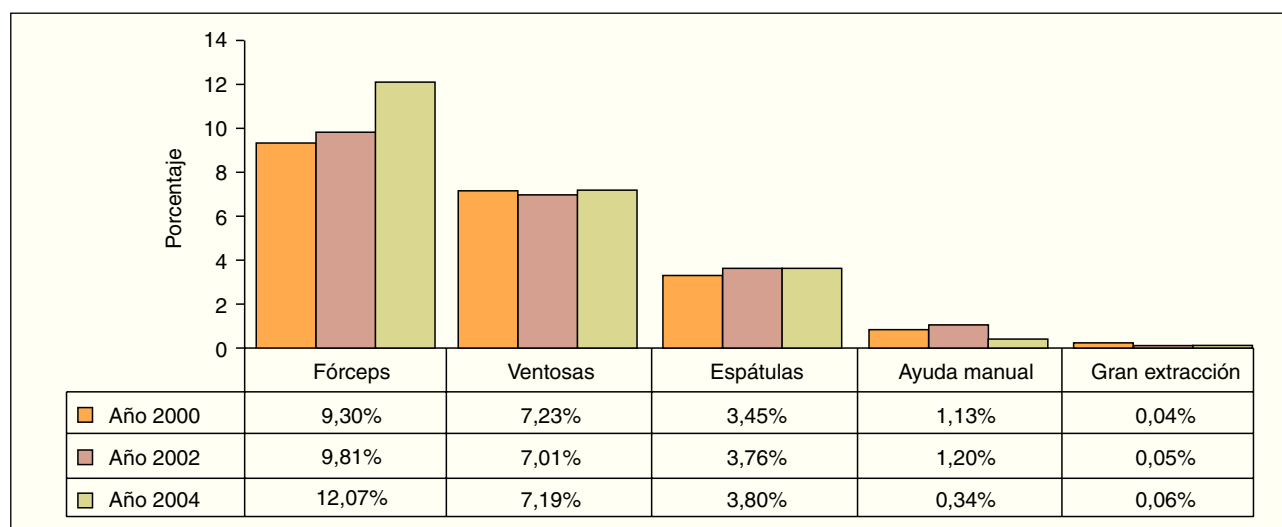
guiente distribución para un total de 9.259 partos finalizados con este procedimiento:

- Profilácticos-docentes: 3.647 (37,44%).
- Sospecha de pérdida del bienestar fetal: 866 (9,35%).
- Distocia de rotación: 956 (10,33%).
- Expulsivo prolongado: 3.965 (42,82%).
- Cabeza última: 5 (0,05%).

### Cesáreas

En la muestra de centros hospitalarios estudiada se han realizado 33.903 cesáreas, lo que supone una incidencia del 20,89% de partos con un error de estimación de  $\pm 0,01$ . La tasa de cesáreas registrada en la base de datos del año 2000 (19,05%) resulta significativamente menor que la obtenida en el año 2002 (20,32%) ( $p < 0,001$ ), y menor que la correspondiente al año 2004 (20,89%) ( $p < 0,001$ ). A su vez, la tasa de cesáreas del año 2000 resulta significativamente menor que la obtenida en el año 2004 ( $p < 0,001$ ) (tabla 9).

En 46 hospitales ha sido posible clasificar la indicación de la cesárea en función del momento en la que fue indicada, constatándose en una muestra de 25.733 partos abdominales las siguientes modalidades:



**Figura 2.** Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal partos instrumentales (porcentaje respecto al total de partos).

**Tabla 9.** Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal. Modalidad del parto

*Tasa de cesáreas*

Año 2000	19,05% ± 0,01, 2000 versus 2002, p = 0,001
Año 2002	20,32 % ± 0,01, 2002 versus 2004, p = 0,001
Año 2004	20,89 % ± 0,01, 2000 versus 2004, p = 0,001

Indicación	2000	2002	2004
Electivas	32,97%	38,15%	31,15%
Intraparto	67,03%	61,85%	68,85%
Intraparto	2000	2002	2004
Distocia	41,95%	47,12%	44,4%
SPBF	28,17%	27,42%	32,8%
Otras	29,88%	25,46%	22,8%

SPBF: sospecha de pérdida de bienestar fetal.

- Cesáreas electivas: 8.017 (31,15%).
- Cesáreas intraparto: 17.716 (68,85%).

En las 17.716 cesáreas intraparto ha sido posible diferenciar la indicación por la que se llevaron a cabo en 14.328 casos:

- No evolución: 6.366 (44,4%).
- Sospecha de pérdida de bienestar fetal: 4.696 (32,8%).
- Otras indicaciones: 3.266 (22,8%).

En la tabla 9 se incluyen estos resultados, así como los correspondientes a los años 2000 y 2002.

Un total de 36 centros consideraron la indicación en las cesáreas electivas: de un total de 4.294 cesáreas electivas, 1.741 (41,27%) se realizaron por causa materna y 2.553 (59,46%) se llevaron a cabo por causa fetal (fig. 3).

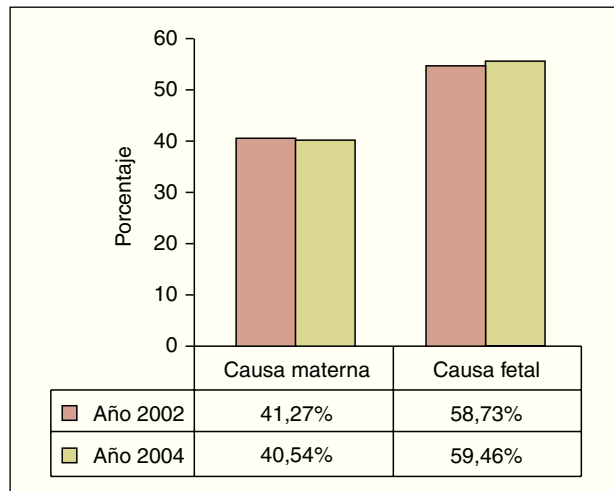
Fue posible diferenciar de entre un total de 4.354 cesáreas electivas realizadas en 35 centros las siguientes indicaciones principales:

- Presentación podálica: 1.869 (42,92%).
- Cesárea anterior: 1.100 (25,26%).
- Otras: 1.375 (31,58%).

### Peso de los recién nacidos

Cincuenta y tres centros han podido contabilizar la frecuencia de recién nacidos de bajo peso entre un total de 158.751 neonatos con el siguiente resultado:





**Figura 3.** Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal. Indicación de las cesáreas electivas.

- Recién nacidos < 2.500 g: 15.067 (9,49%).
- Recién nacidos ≥ 2.500 g: 143.684 (90,51%).

La frecuencia de recién nacidos de bajo peso recogida en la base de datos perinatales del año 2000 fue del 8,59%, significativamente menor a la correspondiente al año 2002 (9,02%) y menor que la obtenida en el año 2004 (9,0-49%) ( $p < 0,001$ ). A su

**Tabla 10.** Distribución en escala de los pesos de los recién nacidos

Peso (g)	Año 2002 n = 111.101		Año 2004 n = 142.935	
500-999:	745	(0,67%)	950	(0,66%)
1.000-1.499:	1.035	(0,93%)	1.373	(0,96%)
1.500-2.499:	8.524	(7,43%)	13.180	(9,22%)
2.500-3.999:	94.318	(84,89%)	119.377	(83,52%)
4.000-4.499:	6.077	(5,47%)	7.438	(5,20%)
> 4500:	672	(0,60%)	617	(0,43%)

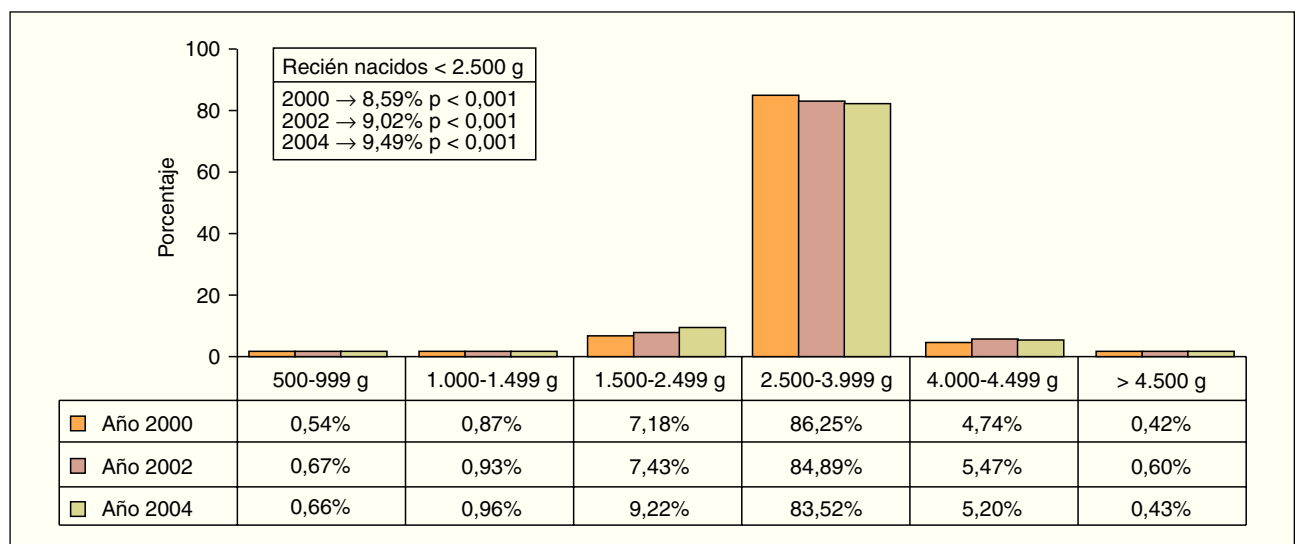
vez, resulta significativamente menor la tasa de neonatos de menos de 2.500 g registrada en el año 2000 que la correspondiente a la base de datos del año 2004 ( $p < 0,001$ ) (fig. 4).

La distribución en escala de los pesos de los recién nacidos se recogió en un total de 49 hospitales (tabla 10).

Estos resultados, junto con los obtenidos en los años 2000 y 2002, se muestran en la figura 4.

### Valor del test de Apgar

De los 57 centros que han completado la base de datos 40 incluyen los valores correspondientes al



**Figura 4.** Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal. Distribución por pesos de los recién nacidos.

**Tabla 11. Valor del test de Apgar al primer y 5 min de vida del recién nacido. Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO**

	<i>Primer minuto de vida</i>		<i>Cinco minutos de vida</i>	
	Año 2002 n = 75.861	Año 2004 n = 102.798	Año 2002 n = 75.861	Año 2004 n = 102.798
Apgar 0-3	1.099 (1,45%)	1.195 (1,16%)	539 (0,72%)	567 (0,59%)
Apgar 4-6	3.215 (3,90%)	4.014 (4,23%)	479 (0,64%)	497 (0,52%)
Apgar 7-10	71.622 (94,32%)	97.589 (94,93%)	73.491 (98,6%)	94.866 (98,9%)

**Tabla 12. Valor del pH en arteria umbilical. Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal de la SEGO**

	<i>Año 2002</i> <i>n = 44.449</i>	<i>Año 2004</i> <i>n = 76.078</i>
< 7	416 (0,96%)	500 (0,66%)
7-7,19	9.270 (21,34%)	11.733 (15,42%)
≥ 7,20	33.736 (77,71%)	63.845 (83,92%)

test de Apgar de los recién nacidos, obteniéndose la distribución que se recoge en la tabla 11 al primer y 5 min de vida.

### Valor del pH en la arteria umbilical

Únicamente 22 de los centros colaboradores han aportado los datos referentes al valor del pH en arteria umbilical. La distribución correspondiente, obtenida en una muestra de 76.078 recién nacidos, se recoge en la tabla 12.

### Mortalidad perinatal

En los 53 centros que completaron todos los campos incluidos en este apartado se asistió a 160.805 recién nacidos vivos (99,4%) y a 976 nacidos muertos (0,6%), los que supone un total de 161.781 recién nacidos controlados.

La mortalidad perinatal registrada ha sido del 9,1/1.000, con un error de estimación de  $\pm 0,01$ .

Al comparar la tasa de mortalidad registrada en la base de datos perinatales del año 2000 (8,6/1.000) con la registrada en el año 2002 (7,6/1.000), las di-

**Tabla 13. Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal. Mortalidad perinatal**

Año 2000 8,6/1.000  $\pm 0,01$ , 2000 frente a 2002,  $p = 0,038$   
 Año 2002 7,6/1.000  $\pm 0,01$ , 2002 frente a 2004,  $p = 0,20$   
 Año 2004 9,1/1.000  $\pm 0,01$ , 2000 frente a 2004,  $p = 0,001$

<i>Mortalidad</i>	<i>2000</i>		<i>2002</i>		<i>2004</i>	
Anteparto (%)	59,94	0,52	58,62	0,45	55,48	0,50
Intraparto (%)	3,85	0,03	5,29	0,04	5,38	0,05
Neonatal (%)	36,21	0,31	36,09	0,27	39,14	0,36
	100		100		100	
Perinatal (%)	0,86		0,76		0,91	

ferencias resultan estadísticamente significativas ( $p = 0,0038$ ), al igual que cuando se comparan con las del año 2004 ( $p < 0,001$ ). No se detectan variaciones significativas cuando se compara la mortalidad perinatal detectada en el año 2000 con la correspondiente al año 2004 ( $p = 0,20$ ) (tabla 13).

En 54 hospitales ha sido posible diferenciar el momento en que se ha producido la muerte:

— Mortalidad anteparto: se han constatado 815 muertes fetales (el 55,48% de todas las pérdidas y el 0,50% del total de nacimientos).

— Mortalidad intraparto: 79 fetos (el 5,38% de todas las muertes y el 0,04% del total de nacimientos).

— Mortalidad neonatal: 575 recién nacidos (el 39,14% del total de fallecimientos perinatales y el 0,36% de todos los nacimientos) (tabla 13).

En un total de 41 centros de los participantes en el estudio, en los que se registraron un total de 545 muertes neonatales, se ha podido desglosar la mortalidad posnatal según la cronología del fallecimien-

**Tabla 14. Base de Datos Perinatal Nacional 2004. Sección Española de Medicina Perinatal**

*Mortalidad neonatal*

Año	2000	2002	2004
< 24 h	28,46%	22,17%	22,94%
24 h y ≤ 7 días	44,27%	44,80%	48,44%
> 7 y < 28 días	27,27%	33,03%	28,63%

to del recién nacido, obteniéndose la siguiente distribución:

— En las primeras 24 h de vida murieron 125 neonatos (22,94%).

— Después de las primeras 24 h y antes de los 7 días se produjeron 264 fallecimientos (48,44%).

— Después de la semana de vida y antes de las 28 semanas fallecieron 156 recién nacidos (28,62%).

En la tabla 14 se recogen estos resultados, así como los correspondientes al año 2000 y 2002.

## CONCLUSIONES

La edad media de las gestantes y la frecuencia de partos múltiples registrados en la Base de Datos Perinatales de la Sección Española de Medicina Perinatal han aumentado de forma significativa y progresiva durante los años 2000, 2002 y 2004.

La tasa de cesáreas registrada en dichos años ha experimentado un incremento progresivo, que resulta asimismo estadísticamente significativo.

La frecuencia de recién nacidos de bajo peso ha sufrido un incremento significativo y progresivo desde el año 2002 hasta 2004.

No se detectan cambios significativos cuando se compara la tasa de prematuridad y la mortalidad perinatal registradas entre los años 2000 y 2004.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores de este trabajo, en su nombre, y en el de la Junta Directiva de la Sección Española de Medicina Perinatal quieren expresar su agradecimiento a todas las personas que han hecho posible, al facilitar los resultados de sus hospitales, la elaboración de esta Base de Datos Perinatal Nacional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. González González NL. Base de Datos Perinatales Nacionales de 1998. *Prog Obstet Ginecol.* 2001;44:4-7.
2. González González NL, Medina V, Suárez MN, Clemente C, Seral E. Base de Datos Perinatales Nacionales del año 2002. *Prog Obstet Ginecol.* 2002;45:510-6.
3. González González NL, Medina V, Martínez-Pérez Mendaña J. Base de Datos Perinatales Nacionales del año 2002. *Prog Obstet Ginecol.* 2004;47:561-7. Disponible en: [www.sego.es](http://www.sego.es)
4. Natalidad España 2004. Boletín Informativo de la Asociación Español de Pediatría. N.º 38, Esfera Editores. Septiembre 2005. Disponible en: [www.aeped.es](http://www.aeped.es)